

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70) Rec'd PCT/PTO

01 APR 2005

530,093
PCT/FR2003/003668



Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/003668	International filing date (day/month/year) 10 décembre 2003 (10.12.2003)	Priority date (day/month/year) 13 décembre 2002 (13.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61B 5/117, G09F 3/00		
Applicant NOVATEC		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.	
<input checked="" type="checkbox"/>	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.	
3. This report contains indications relating to the following items:	
I <input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II <input type="checkbox"/>	Priority
III <input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII <input type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII <input type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 juin 2004 (12.06.2004)	Date of completion of this report 20 January 2005 (20.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR2003/003668

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-7 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1-5 _____, filed with the letter of _____ 07 June 2004 (07.06.2004)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 03/03668

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The invention relates to a method for identifying and authenticating an item without using a specific reader.

Document US-A-3 805 238 (D1), which was cited on page 2, line 4, of the application, relates to a method for visually authenticating a person (figure 1), which method does not use a specific reader but uses an identifier (reference sign 15) that has heterogeneous elements (reference signs 4-12) inside a transparent material (column 4, lines 26-29), wherein identification is carried out by visually comparing the person with said identifier *per se* (column 5, lines 6-13). Said document is considered to be the closest prior art.

The problem that the present invention is intended to solve can therefore be considered to be that of providing a method for marking two items, which are identical to one another.

In order to solve the aforementioned problem, a device with the features defined in claim 1 is provided.

The subject matter of the invention is a method for identifying an item, using a three-dimensional identifier

connected to said item, which identifier has randomly distributed heterogeneous elements that render same difficult, if not impossible, to reproduce, wherein the stereoscopic vision of the human eye is used to verify the authenticity of said identifier and wherein the identification is carried out by visually comparing a two-dimensional image of the identifier, as stored in a database, with said identifier *per se*.

The method described in document D1 is used with regard to a person having remarkable physical characteristics that are specific to him/her and can be directly used to authenticate the living being *per se*. However, this method does not make it possible to mark two items, which are identical to one another.

The other documents cited in the search report either relate to methods using specific readers or do not indicate identifiers that have randomly distributed heterogeneous elements, such as the device defined in claim 1.

Claims 2 to 5 are dependent on claim 1 and, as such, therefore also fulfil the PCT requirements of novelty (PCT Article 33(2)) and inventive step (PCT Article 33(3)).

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT



REC'D 25 JAN 2005

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

PCT

(article 36 et règle 70 du PCT)

Rec'd PCT/PTO 01 APR 2005

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03668	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10.12.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 13.12.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61B5/117		
Déposant NOVATEC et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent 2 feuilles.</p> <p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 12.06.2004	Date d'achèvement du présent rapport 20.01.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Alvazzi Delfrate, S N° de téléphone +49 89 2399-7450 	

PCT/FR 03/03668

Formulaire PCT/PEA/409 (janvier 2004)

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03668

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

L'invention concerne un procédé d'identification et d'authentification et sans lecteur spécifique d'un objet.

Le document US-A-3 805 238 (=D1), cité dans la demande à la p.2, l.4, concerne un procédé d'authentification visuel d'une personne (Fig.1) et sans lecteur spécifique à l'aide d'un identificateur (ref.15), l'identificateur présentant des hétérogénéités (ref.4-12) à l'intérieure d'une matière transparente (col.4, l.26-29), l'identification étant faite par comparaison visuelle de la personne et l'identificateur lui-même (col.5, l.6-13), et a est considéré comme état de la technique le plus proche.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme fournir un procédé qui permet de marquer deux objet identiques entre eux. Pour résoudre le problème mentionné ci-dessus un dispositif avec les caractéristiques définie dans la revendication 1 est fourni.

L'objet de l'invention est un procédé d'identification d'un objet, qui utilise un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet, l'identificateur présentant des hétérogénéités reparties de façon aléatoire rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire, le procédé faisant usage de la vision stéréoscopique de l'oeil humain pour vérifier l'authenticité dudit identificateur et l'identification étant faite par comparaison visuelle d'une image bidimensionnelle de l'identificateur stockée dans une base de données et l'identificateur lui-même.

Le procédé décrit dans le document D1 s'applique à une personne qui a la particularité de présenter des caractéristiques physiques remarquables, qui peuvent être directement utilisée pour authentifier l'être vivant lui-même, mais cet procédé ne permet pas de marquer deux objet identiques entre eux.

Les autres documents fournis par le rapport de recherche concernent des procédés utilisant lecteurs spécifiques ou ne donnent pas d'indications d'identificateurs présentant hétérogénéités reparties de façon aléatoire, tel que le dispositif défini par la revendication 1.

Les revendications 2 jusqu'au 5 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté (article 33(2) PCT) et l'activité inventive (article 33(3) PCT).

Revendications

1) Procédé d'identification et d'authentification indirect et sans lecteur d'un objet à l'aide d'un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet, l'identificateur présentant des hétérogénéités réparties de façon aléatoire à l'intérieur d'une matière transparente rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire, 5 caractérisé en ce que il est fait usage de la vision stéréoscopique (A) de l'œil humain (12) pour vérifier l'aspect tridimensionnel garantissant l'authenticité dudit identificateur (1), et que l'identification ou la lecture est faite par comparaison visuelle (B) d'une image bidimensionnelle (2) de l'identificateur (1) stockée dans une base de données (4) accessible par un réseau (5), et l'identificateur lui-même (1).

10 2) Procédé d'identification et d'authentification indirect et sans lecteur d'un objet à l'aide d'un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet, l'identificateur présentant des hétérogénéités réparties de façon aléatoire à l'intérieur d'une matière transparente rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire, selon la revendication 1, caractérisé en ce que pour faciliter l'identification ou la lecture 15 visuelles, on reproduise, à une échelle appropriée, une image semblable (3) à l'image bidimensionnelle (2) de l'identificateur (1) (9) (10) (11), ladite image (2) étant stockée dans la base de données (4), et que l'image semblable (3) soit physiquement associée à l'identificateur tridimensionnel (1) (9) (10) (11) afin d'effectuer une première comparaison visuelle (C) entre ledit identificateur volumique (1) (9) (10) (11) et l'image 20 semblable (3) et une deuxième comparaison visuelle (D) entre l'image (2) dans sa version stockée dans la base de données (4) et sa représentation semblable (3) associée à l'identificateur volumique (1) (9) (10) (11).

3) Procédé d'identification et d'authentification indirect et sans lecteur d'un objet à l'aide d'un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet, 25 l'identificateur présentant des hétérogénéités réparties de façon aléatoire à l'intérieur d'une matière transparente rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est fait usage d'un numéro d'appel et éventuellement d'un mot de passe associé à l'identificateur afin de faciliter et sécuriser l'accès à la base de données (4).

30 4) Procédé d'identification et d'authentification indirect et sans lecteur d'un objet à l'aide d'un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet, l'identificateur présentant des hétérogénéités réparties de façon aléatoire à l'intérieur

d'une matière transparente rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le réseau (5) est un réseau de télécommunication.

- 5) Procédé d'identification et d'authentification indirect et sans lecteur d'un objet à l'aide d'un identificateur tridimensionnel rattaché audit objet,
- 5 l'identificateur présentant des hétérogénéités réparties de façon aléatoire à l'intérieur d'une matière transparente rendant celui-ci difficile ou impossible à reproduire selon les revendications 1 à 4 prises ensemble ou séparément, caractérisé en ce que l'identificateur (1) (9) (10) (11) et/ou l'image bidimensionnelle (2) et/ou l'image semblable (3) présentent un marquage ou repérage particulier afin de faciliter la ou les
- 10 comparaisons visuelles.